Nr. 28. Lwów, dnia 9. lipca 1909. Rok XLII. Tom LXXVII.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZIW KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K. półrocznie 8 K W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI: DR. JAN PAYGERT BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika" i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3 Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Precz z zawiściami!

(Z okazji Walnego Zebrania Kółek rolniczych).

Obok Krakowskiego Towarzystwa rolniczego, jest Towarzystwo Kółek rolniczych bezsprzecznie tem stowarzyszeniem, z którem Towarzystwo Gospodarskie złączone jest najsilniejszymi węzłami tożsamości celów, zadań i dążeń. Wszystkie trzy te Towarzystwa działają dla dobra i rozwoju rolnictwa. Ta tylko między niemi różnica, że gdy Towarzystwo Gospodarskie i Towarzystwo rolnicze stać mają i stoją na straży ogólnych interesów wszystkich rolników —Towarzystwo Kółek rolniczych ma ciaśniejszy zakres działania, otaczając swą opieką tylko mniejsze gospodarstwa rolne — tylko włościaństwo. Ztąd z natury rzeczy wynika, że, aby zadania swe spełnić, Kółka rolnicze muszą mieć znacznie więcej członków, jako jednostek, a natomiast Towarzystwa Gospodarskie i Rolnicze muszą rozporządzać znacznie większymi funduszami.

I tak też jest rzeczywiście.

Lecz w jednym i drugim kierunku daleko jeszcze do tego ideału, do jakiego zdążać musimy — a ideałem tym byłoby, by nie znalazł się ani jeden włościanin, któryby nie był członkiem któregoś Kółka rolniczego — i by nie było ani jednego halerza wydanego z funduszów publicznych na cele rolnictwa, którymby nie dysponowały w ostatniej instancji krajowe Towarzystwa Gospodarskie. Dalszym nieodzownym warunkiem idealnego rozwoju assocjacji rolniczej jest, by nie było na większym warstacie rolnym pracującego ziemianina (właściciela, czy dzierżawcy), któryby nie był członkiem jednego z okręgowych lub powiatowych Oddziałów i by nie było ani jednego Kółka rolniczego, któreby w charakterze osoby prawnej nie wchodziło w skład Towarzystwa Gospodarskiego lub Rolniczego.

Do takiego ideału — zdążamy, ale niestety zbyt powoli — a może się nie mylimy, konstatując dwie tego przyczyny. Jedną — to nasza słowiańska — i specjalnie polska apatja — którą tylokrotnie wytykaliśmy. Druga nie mniej ważna, to — ów brak zgody, poczucia solidarności, który tak dobitnie wytknął w swem świetnem, głęboką miłością kraju i rolnictwa w szczególności nacechowanem przemówieniu p. Artur Zaremba-Cielecki, którem to przemówieniem otworzył jako prezes Kółek rolniczych tegoroczne Walne tychże Zebranie w Krakowie dnia 6. lipca.

„W chwili, mówił czcigodny Prezes Kółek rolniczych, w której nasi bracia doznają tak srogich prześladowań pod dwoma innymi zaborami, my tu o tyle szczęśliwsi od nich, zamiast korzystać rozsądnie z danej nam swobody i pracować zgodnie i jak najgorliwiej nad duchowem i ekonomicznem podniesieniem tej tu naszej dzielnicy, my niestety marnujemy drogi nasz czas i najlepsze nasze siły w walce wewnętrznej stronnictw i wyrządzamy tem ciężką krzywdę krajowi". A dalej „... bracia nasi, Rusini, dla których równie gorliwie jak dla Polaków w naszych kółkach pracować pragniemy, wymykają się nam coraz bardziej, a działalność naszego Towarzystwa staje się coraz trudniejszą we wschodniej części kraju....

„W tych pod każdym względem tak ciężkich czasach nam, pracującym w naszych kółkach, potrzeba tem większego skupienia, tem większej siły ducha, tem potężniejszego hartu duszy. Dziś prsed tem zgromadzeniem zebraliśmy się na wspólną modlitwę w kościele St. Anny; niech każdy z nas jeszcze zaczerpie nowych sił ducha na świętej naszej Skałce, na Wawelu, u grobów naszych św. Patronów, wielkich królów i zasłużonych bohaterów. Precz wszelkie zawiści osobiste, precz wszelkie partyjne zachcianki; niech panują wśród nas miłość bratnia i bezgraniczne przywiązanie do Boga, Ojczyzny i do tej naszej, cichej spokojnej, lecz wytrwałej pracy w naszych kółkach".

Niestety nie wszyscy delegaci Kółek rolniczych wzięli sobie do serca odezwę swego czcigodnego prezesa. Nie obyło się bez pewnego rozdźwięku— co tem więcej dowodzi, jak bardzo na ten właśnie moment nacisk kłaść należy.

A nie da się zaprzeczyć, że ten sam brak łączności, solidarności, takie same partyjne „zachcianki" stają nieraz na przeszkodzie pełnemu rozwinięciu się sił i Towarzystwa Gospodarskiego i Towarzystwa Rolniczego.

I nam więc nie zawadzi mieć na pamięci i w sercach te hasła: „Viribus unitis"—i „Concordia res parvae crescunt".

Bronisław Janowski.

Z obcych niw.

Wspomnienia z podróży.

V.

Pastwiska w Eupen i Herve.

Klasyczne nieomal przykłady wzorowego zagospodarowania pastwisk spotykamy w dwóch okręgach, sąsiadujących bezpośrednio ze sobą, po obu stronach granicy niemiecko-belgijskiej, a to w Eupen, należącym do pruskiej prowincji nadreńskiej i w Herve, znanym „Herver Land", obejmującym wschodnią część belgijskiej prowincji Leodjum (Liège).

O te, pod wielu względami bardzo interesujące zakątki zawadziliśmy w dalszej zeszłorocznej wędrówce, a kilkudniowy tu pobyt pozostawił nam niezatarte, a zarazem bardzo sympatyczne wspomnienia.

Już jadąc od Akwizgranu uderza nas odmienny wygląd spotykanych tu licznych pastwisk, grodzonych żywopłotem, który tu zastępuje używany prawie w całych Niemczech do tych celów drut kolczasty. Ilość tych pastwisk wzrasta ciągle, w miarę jak się oddalamy od tej tak znanej w historji Niemiec stolicy, wszelkie zaś inne kultury rolne poczynają powoli zanikać.

Niebawem wreszcie wjeżdżamy w jakąś dziwną krainę, niby wysłaną szmaragdowymi, różnej wielkości i kształtu, starannie obrębionymi kobiercami, których jednostajnej, czystej, intenzywnej zieleni nie przerywają, jak okiem zasięgnąć, ani złoto-żółtawe plamy łanów żyta, czy więcej rdzawe łaty dojrzewającej pszenicy, ani pstrokate rzędy z kwitłych ziemniaków, ani wogóle jakiekolwiek odrębne tony innych kultur rolnych, które jeszcze przed niedawnym czasem nadawały okolicom przez nas mijanym tak charakterystyczną fizjognomię kraju rolniczego. Wjechaliśmy w królestwo pastwisk, rozciągających się tu wszechwładnie na każdym niemal skrawku ziemi i wypierających z całą bezwzględnością wszystko inne.

To Eupen.

Widok ów, tak różny od tych, które zwykliśmy w kraju naszym widywać, tak wielkie wywiera wrażenie, a zarazem takie wzbudza zainteresowanie, że chyba każdy rolnik, któryby swe kroki tutaj skierował zapragnąć musi jak najprędzej zaznajomić się ze szczegółami tutejszej gospodarki.

Tak przynajmniej było z nami.

To też zaledwo tylko ulokowaliśmy się w miluchnym zajeździe w górnej części miasta, zaraz wyruszyliśmy w pieszą wędrówkę, kierując się pierwszą lepszą drogą za miasto.

Los nam widocznie sprzyjał — bo oto tuż za miastem spotkaliśmy towarzystwo, złożone z sympatycznego staruszka, jego wnuka podrostka i wreszcie tęgiego kundla, ciągnącego wózek z konwiami na mleko i t. p. narzędziami mleczarskiemi. Dowiedziawszy się, iż grono to zdąża do podoju na poblizkie pastwisko, przyłączyliśmy się doń, wdając się w pogawędkę, której tematem były naturalnie tutejsze stosunki.

Władysław ks. Sanguszko.

O SZTUCE CHOWU KONI I UTRZYMANIU STADA.

(Ciąg dalszy — patrz Nr. 26. „Rolnika").

§ 19. Najlepszy pokarm dla kobył matek, jest zdrowa obfita zielona pasza i ta jest wystarczającą. Nic tej paszy nie zastąpi, a nawet owies nie jest od niej żyźniejszym. Nigdy jej nadto nie zużyje i jeżeli klacz na takowej paszy tyje, to jest bardzo dobry znak. Od owsa, gdy kobyła tyje, to nie jest dobrze i bardzo trudno z owsem zachować właściwą miarę tak, aby ani nadto, ani za mało jej nie karmić. Tam, gdzie jest obfita i zdrowa pasza, nie potrzeba też ani w połowie tyle dozoru, bo się jest pewnym, iż kobyła ma, co jej potrzeba, że nikt pokarmu nie ukradnie, dając tylko część jakąś kobyłom w wyznaczonej ilości, lub też dając jej zanadto, albo w złym gatunku. Jeżeli zaś tak troskliwie doglądasz twej stadniny, że ma ona właściwą jakość i ilość obroku, to jeszcze nie zastąpi naturalnej, bujnej paszy, to jest takiej, jaka jest naprzykład na Podolu, lub w kilku częściach Anglji. Dlatego też są pewne okolice, które nigdy konkurencji w chowie koni nie mogą wytrzymać z innemi, bo w jednej wychowasz dwa i trzy konie tym samym kosztem, za który w innej tylko jednego i jeszcze te dwa i trzy lepiej się udadzą, niż ten jeden. Oprócz paszy, najdoskonalszy pokarm dla kobył przed ożrebieniem i w czasie, gdy karmią, jest marchew, tak korzeń, jako i nać; korzeń powinien być w dość małe kawałki krajany. Marchew jest wprawdzie drogą, ale tak jest użyteczną w chowie stada, że mimo kosztu, nie wątpię, iż się opłaci, osobliwie właścicielowi szlachetnego stada. Buraki białe cukrowe są także dobre i nierównie są tańsze, lecz konie onych nie lubią, osobliwie zpoczątku. Dość jest nawet trudno przyzwyczaić je do tego pokarmu, gdy przeciwnie marchwi każdy koń najłakomiej się chwyta. Niektórzy gotują paszę dla koni i mieszają buraki, rzepę, pośląd zbożowy, bób, sieczkę i t. d. i tak gotowaną, dają ciepło koniom. Ten zwyczaj więcej jest u Niemców upowszechniony, jak w innych krajach. Konie na tem tuczą się dosyć i gładszej sierści dostają i dlatego są tacy, którzy bardzo ten sposób karmienia chwalą. Ja go nie radzę, gdyż nie widzę w nim korzyści. Taki pokarm wypadnie drożej od zwyczajnego i konie przy nim robią się delikatnymi i tracą wiele na energji i trwałości; smród nieznośny z siebie puszczają, co także dla jeźdźców nie jest przyjemne. Osobliwie nie jest ten pokarm wcale właściwy dla szlachetnej rasy koni.

Jeżeli troskliwe karmienie jest ważnem dla kobył matek, to jeszcze ważniejszem jest dla młodzi. Źle karmione źrebięta, tracą na wzroście i sile, a nawet na kształcie; bo bywają cienkie, szczupłe i kłyszawe. Nadto karmione źrebięta robią się tłuste, niezdrowe, głupie i tracą na szlachetności. Trudno powiedzieć, która z tych dwóch ostateczności jest gorszą, czy niedostatek, czy zbytek. Uważałem jednak, że degeneracja stad szlachetnych jest prędszą przy zbytku, jak przy niedostatku, osobliwie z arabską krwią. Tam, gdzie pasza nie jest obfita i zdrowa, garniec owsa dziennie jest dla modzi potrzebny, ale nie radziłbym więcej. Do tego porcja siana i wiązka słomy jęczmiennej, jest zupełnie wystarczającą karmą. Kartofle wcale nie są właściwe dla koni i to pod żadną formą. Oko pańskie i jego pilność są tu koniecznym warunkiem pożądanego skutku. Gdzie zaś jest dobra i obfita pasza, tam źrebięta i młódź bardzo dobrze wychować się mogą bez owsa, na zielonej paszy, póki jest, i przy sianie i słomie zimową porą; ma się rozumieć, że wówczas nie trzeba im ani siana, ani słomy żałować. Gdzie miejscowość na to pozwala, lepiej na tem młódź wychodzi, jak na obroku. Po odłączeniu od matek, wypada im dawać przez pół roku po trzy kwarty dziennie owsa, co nie zaszkodzi przy najobfitszej nawet paszy. Poić zawsze radzę w rzece, a jeżeli jej blisko niema, to

Staruszek, dowiedziawszy się celu naszej podróży, chętnie objaśniał nas, co prawda, niestety jakąś trudno zrozumiałą gwarą wallońsko-dolno-niemiecką.

Punkt ciężkości tutejszych gospodarstw polega na produkcji nabiału, głównie masła, sprzedawanego do pobliskich centrów fabrycznych. Produkcję tę opiera się w lecie wyłącznie na pastwiskach, w zimie na sianie łąkowem i paszach treściwych. Istnieje tu krajowy zawód czerwono-brunatnego bydła, który przez domieszkę czerwono-srokatego bydła holenderskiego został znacznie poprawiony, tak, że pojedyncze sztuki dochodzą tu wagi 500 kg, dając w zwyż 5.000 litrów mleka o 3—4% tłuszczu. Krowy pokrywają od 14—15 miesiąca, buhaji używają już w wieku 12—15 miesięcy; na 30 krów przypada zwykle jeden buhaj. Bydło to pozostaje tu naturalnie dzień i noc na pastwisku i to od wczesnej wiosny, do późnej jesieni.

Nie uprawiają tu właściwie żadnych ziemiopłodów, bowiem z całości powierzchni tego okręgu, obejmującej około 18.000 ha, znajduje się pod rolami zaledwie coś 300 ha. Cała reszta, prócz lasu (7.600 ha), składa się na pastwiska, częściowo i łąki.

Gospodarstwa tutejsze są zatem typowo pastwiskowe. Przeciętne gospodarstwo obejmuje 12—15 ha, niektóre dochodzą jednak do 46 ha, są także i mniejsze, zaledwie po 4 ha. Ceny pastwisk są bardzo wysokie, dochodzą bowiem do 5.000 marek za 1 ha, a przeciętnie wynoszą 2.400 marek za 1 ha; najgorsze nawet parcelki sprzedawane są po stosunkowo wysokiej cenie, bo po 1.800 marek za 1 ha. Odpowiednio do tych wysokich cen kupna ziemi, są również wysokie i czynsze dzierżawne. I tak przeciętny czynsz wynosi tu około 100 marek za 1 ha, największy 200 marek, najmniejszy 80 marek. Na jeden hektar przypada tu zwykle około dwie sztuki bydła.

Rzecz naturalna, że pastwiska te muszą być bardzo nakładowo zagospodarowane, inaczej by nie mogły wydać odpowiedniej renty. Zasada ich zagospodarowania polega przedewszystkiem na tem, że są one tylko przez pewien czas, zwykle tylko przez parę dni spasywane, poczem przez 2 do 3 tygodnie odpoczywają. W tym celu każde gospodarstwo posiada 5—7 do 10, niekiedy nawet powyżej dziesięciu różnej wielkości parcel pastwiskowych, z których każda jest starannie ogrodzona żywopłotem, wystrzelającym tu i ówdzie w drzewa. Ma to nie tylko tę korzyść, że bydło zabezpieczone takiem ogrodzeniem pozostawać może zupełnie bez dozoru dniem i nocą na pastwisku, lecz zarazem, że nie widząc sąsiednich pasz, pasie się spokojnie, nie czyniąc prób przedostawania się w sąsiednie kwatery. Nie bez znaczenia jest wreszcie okoliczność, że w cieniu tych żywopłotów, dochodzących zwykle wysokości człowieka, dość gęsto p zerosłych drzewami znajduje bydło pożądany chłód w skwarne południa.

Druga zasada pielęgnacji pastwisk tutejszych polega na starannem ich nawożeniu. Środkiem nawozowym są tu przedewszystkiem ekskrementa zwierzęce. W celu ich należytego wyzyskania rozmazują je tutejsi gospodarze po pastwisku za świeża, bo codziennie przed podojem, a więc trzy, względnie dwa razy dziennie. Skutek tego

---

w stawie. Jeżeli jest pod wodą grunt twardy, to już dla samych nóg warto konie pędzić do wody, ale i dla stajennych koni uważałem, że rzeczna lub stawowa woda jest zawsze zdrowszą od studziennej. Ssać musi źrebię przez miesięcy pięć, a najwięcej sześć; na dłuższem ssaniu i matka i źrebię tracą.

Prawie powszechnem jest mniemanie, że im więcej i im pożywniejszy pokarm dostają źrebięta, tem więcej rosną. Ja tego nie uważałem; wprawdzie nędza i wystawienie na mróz, upał i słota przeszkadzają ich wzrostowi i rozwinięciu, ale miernie karmione, a zresztą dobrze pielęgnowane źrebięta dochodzą do całego swego przyrodzonego wzrostu. Pokarm bardzo obfity i pożywny przyspiesza tylko ich rozwinięcie i nadaje im więcej szerokości i tuszy. Co najwięcej przyczynia się do ich wzrostu, to krzyżowanie rasy, i zwykle im więcej tracą na szlachetności, tem więcej korzystają na wzroście; to jest prawdziwy sekret do chowu dużych koni. Ale czy koń zyska na tym dużym wzroście? To jest właśnie, co trzeba wyjaśnić. Duży wzrost u konia jest skutkiem li tylko sztuki, wyszedł on mały z ręki natury. Nie zdziczałe, ale prawdziwie dzikie konie, których znaczne stada dotychczas znajdują się w stepach południowo-wschodniej Rosji poza Donem i poza Wołgą i w Tatarji poza morzem Kaspijskiem ledwo dochodzą do trzynastej miary, są wszystkie jednostajnej myszatej maści z czarną pręgą i są niezmiernie szybkie, a tak dzikie, że, jak się którego uda chwycić żywcem, odmawia wszelkiego pokarmu i w bardzo krótkim czasie zdycha; dochować się onych jedynie można, pochwytawszy je jako młode źrebięta. Długi czas koń zostawał małym nawet w stanie swojskim; konie nie były dużego wzrostu u Rzymian, a jeszcze mniejsze u Greków! to wyraźnie widać we wszystkich nam pozostałych posągach. Dawniej musiały być jeszcze mniejszymi. Przed czterema laty rząd francuski sprowadził do Paryża niezmiernie ciekawe posągi, sięgające trzydziestu i kilku wieków, ze zwalisk Niniwy; (owego sławnego grodu, o którym stary testament tak często wspomina). Między innymi przedmiotami wyrytymi na granicie, znajdują się ludzie prowadzący konie, te konie ledwo im po piersi sięgają. Są to dobitne dowody, że koń w stanie natury, jest małego wzrostu, i że tylko sztuczne wychowanie przyprowadziło go do tej ogromnej miary, do której dziś doszedł. Lecz, jakże trudno spotkać bardzo dużego konia czystego, zdrowego, trwałego, a jak łatwo widzieć to można między małymi! Nie wynika ztąd, że hodujący nie powinien starać się dojść do wysokiego wzrostu ze swoją stadniną; wszakże wzrost ma dwie korzyści: wielce zdobi konia i płacą go dobrze; niechże się on stara mieć duże konie, ale nie kosztem ważniejszych przymiotów. Jeżeli chce trzymać konie pełnej krwi, to nie dokaże tej sztuki, aby miał wielkie konie; pełna krew jest średnia i będzie zawsze średnią, a jeżeli trafia się koń pełnej krwi i duży, to jest wyjątek rzadki i osobisty, bo jego progenitura wróci już do zwykłej miary koni tego gatunku. Uważałem, że wzrost rodziców, mało wywiera wpływu na wzrost ich płodu pomiędzy końmi pełnej krwi. Anglicy nawet, ci nieporównani chowu koni sztukmistrze, mimo wszelkich starań, nie potrafili dodać wiele wzrostu swym koniom pełnej krwi.

§ 20. Matki, ogierki i klaczki, osobno chowane być muszą. Stajnie, czyli stadarnie, muszą być jasne, czyste, z dobrem powietrzem, a przecież ciepłe. Jasne, bo konie w ciemnych budynkach zamknięte na oczy cierpią; czyste, bo czystość jest wszędzie niezbędną, nawet w chlewie, a nieczystość płodzi wyziewy i robaki, z których najniebezpieczniejsze choroby się rozwijają; dlatego też ma być w stadarni o tyle dobre i czyste powietrze, o ile w stajni jest to możebne. Ciepłe nareszcie, bo koń w ciepłym budynku, lepiej trawi, lepiej rośnie, lepiej się rozwija, niż w zimnem zamknięciu. Koń zupełnie ordynaryjny może się chować najzimniej, nawet pod gołem niebem, ale szlachetny na tem wiele cierpi. W stadarni stado nie powinno stać na dylach, ale na słomie i tej nie trzeba żałować. Obchodzenie się z młodymi końmi i źrebiętami powinno być jak najłagodniejsze, i staraniem

taki, że nawóz, będąc rozdzielony na powierzchnię około $^1/_2$ m² nie przenaważa ziemi, jakby się to działo, gdyby pozostał w kupce na miejscu, nie psuje zatem paszy, lecz owszem poprawia ją co do jakości, zarazem zwiększając jej ilość. Zamiast zatem psuć pastwisko, powodując tworzenie się t. zw. niedojadków, a w rezultacie powstawanie kępowin, nawóz naturalny poprawia tu jakość pastwiska, wzbogacając równomiernie całą powierzchnię gleby.

Prócz tego nawozu używają tu pospolicie tomasówki, a na więcej próchnicznych glebach także i kainitu, wysiewając je w jesieni, po spędzeniu bydła do stajen.

Co do łąk, to właściwie po większej części tworzą je chwilowo zapuszczone pastwiska, a zwyczaj ten o tyle ma tu rację, że umożliwia racjonalne wyzyskanie obornika zbieranego w zimie. Obornik ten zbierany prawie bez ściółki, niekiedy tylko z przymieszką torfu, a więc w formie mazistej, wywożą tu w czas na wiosnę na przeznaczoną na łąkę parcelę i tu go równomiernie rozmazują. Tak zasilana gleba daje bujny porost traw, którychby jednak w stanie świeżym bydło spasać niechciało, podczas gdy w sianie, tracąc widocznie ów nieprzyjemny smak, czy zapach, stają się one znakomitą paszą.

Notując powyższe szczegóły wedle informacji naszych przypadkowych przewodników, posuwaliśmy się wśród ścian żywopłotów, wspaniale utrzymanym gościńcem, pies tymczasem najspokojniej pobiegł za wózkiem naprzód, niewiele się wogóle troszcząc o nasze towarzystwo. To też, gdy wreszcie doszliśmy do dzierżawionego pastwiska przez naszych towarzyszów, zastaliśmy już psa wraz z wózkiem u bramy, oczekującego jej otwarcia, co gdy się stało, podążył z miejsca kłusem w cienistą stronę żywopłotu, gdzie wygodnie się rozłożył na soczystej trawie.

Tymczasem nasi towarzysze szybko a zręcznie zabrali się do uprzątania pastwiska, zbierając łopatami świeżo padłe ekskrementa, przenosząc je tuż obok, lub na miejsce, na których porost trawy był nieco słabszy i tu je starannie rozmazując (Fig. 1).



Fig. 1. Uprzątanie pola w Eupen.

Po tej czynności napompowali wodę ze studni, znajdującej się na pastwisku do żłobów, do których też wkrótce poschodziły się krowy w liczbie siedmiu z całego pastwiska.

Wreszcie towarzysze nasi zabrali się do dojenia, siadając na małych, o jednej nodze stołeczkach, tam, gdzie która z krów stała (Fig. 2).



Fig. 2. Podój na pastwisku w Eupen.

Wkrótce też napełniono blaszanki mlekiem, umieszczono je na wózku i przerwano psu słodką sjestę, który teraz z tak zwiększonym ciężarem pomknął niemniej ochoczo do domu.

Pożegnawszy uprzejmych towarzyszy puściliśmy się w dalszą wędrówkę, przechodząc z pastwiska na pastwisko, z łąki na łąkę, mijając od czasu do czasu schludne folwarki. Wędrówka ta była o tyle ułatwiona, że pojedyncze parcele prócz bram żelaznych, służących dla przepędu bydła, mają także i wązkie przechody dla ludzi, składające się zwykle z paru wysokich głazów, ustawionych w przerwie żywopłotu.

Na pastwiskach spotykamy prawie wszędzie małe szopy dla bydła, oraz studnie.

Porost wszędzie bardzo gęsty, o intenzywnej ciemnej zieloności, a składa się nań przeważnie rajgras angielski z domieszką koniczyny białej. Tu i ówdzie do tego zasadniczego porostu dołącza się tymotka, wyczyniec ko-

---

musi być stadników, aby młódź była nie bojaźliwa, ale owszem łaskawa i by od ręki nie uciekała. Właściciel stada powinien baczne mieć zawsze oko na sposób obchodzenia się ludzi z końmi, to jest na tych, którzy stada pilnują, gdyż to ma wielki wpływ na charakter koni.

§ 21. W każdem stadzie powinna znajdować się księga, w której zapisane są wszystkie kobyły i przy nazwisku każdej powinien być jej rodowód. Nie jest to modny, lub dziwaczny wymysł, ale doświadczenie stwierdza, iż to jest niezbędnem dla właściciela samego i dla kupującego. Dla właściciela, ponieważ są wady i przymioty, które się w trzeciem, czwartem i piątem pokoleniu odzywają, (o czem przy dobieraniu ogiera do kobyły zawsze pamiętać należy), a dla kupującego jest to niezbędne, gdyż wartość ogiera lub kobyły mniej zależy od ich osobistości, aniżeli od przymiotów rodu, z którego pochodzą. Dlatego też dobra wiara produkującego konie, musi być bez skazy i zarzutu, tak, aby każdy z kupujących od niego, mógł być pewnym, że rodowody nie są fałszowane. Dobra wiara w tej mierze tak, jak i we wszystkiem łączy się oczywiście z dobrze zrozumianym interesem produkującego i widoczną jest rzeczą, że im łatwiejsze jest oszukaństwo, tem więcej on w skutku dobrej swojej wiary zyskuje, bo nabywa ogólnego zaufania. Że rodowody są rzeczą potrzebną, dają nam przykład nietylko Anglicy, ale i Arabowie, którzy mimo, że nie mają stałego siedliska i że żyją zawsze, jakby na forpocztach, jednakowo mają karteczki, na których starannie są zapisane rodowody ich koni. (Dok. nast.).

lankowy i trawa miodowa, dalej koniczyna czerwona, lucerna chmielowa, czasem nawet babka i pokrzywa. Porost prawie wszędzie zupełnie równy, wybujałe miejsca spotyka się tylko wyjątkowo. Również nie widzimy tu nigdzie przestarzałej trawy — ani naodwrót spasionej do gołej ziemi.

Wszędzie widać nizki, lecz gęsty korzuch, na kształt strzyżonego kobierca, pod którym nie można się dopatrzeć ziemi. By się do niej dostać, trzeba dopiero odciąć kawałek darni. Zrobiwszy to znajdujemy w jednych miejscach glinkę o domieszce wapna, w innych glinkę piaszczystą bezwapienną, wszędzie jednak gleba ta bardzo płytka, pod nią bardzo często napotykamy na skaliste podłoże. Ta nam wyjaśnia przyczynę powstania tu wyłącznie gospodarstwa pastwiskowego — oto gleby te, nie mogąc być z powodu swej płytkości uprawiane, zgoła się nie nadają pod inne kultury rolne, podczas gdy płytko korzeniące się trawy, zwłaszcza wobec licznych opadów atmosferycznych (do 1000 $^m/_m$) rosną tu znakomicie.

Wycieczka ta pozostaje mi żywo w pamięci, jeden zwłaszcza obrazek staje mi zawsze przed oczy, ilekroć wspomnę te strony. Oto zmęczeni wędrówką i studjami wypoczywamy na kamiennym moście, który śmiałym łukiem przerzuca się nad drogą żelazną, ciągnącą się wązkim wąwozem gdzieś w nieskończoność; — w koło nas łagodne wzgórki, pocięte mozaiką szmaragdowych pastwisk i łąk, z rzadka porozrzucanemi folwarczkami, które zdają się być tu potworzone tylko w celu urozmaicenia tego, tak harmonijnego krajobrazu. Sąsiednią drogą od strony Verviers przejeżdża lekki, okryty płóciennemi markizami omnibus, mieszczący rozśpiewane grono belgijskich niewiastek. Mijając nas, wśród skocznej piosenki wallońskiej, przy akompanjamençie dzwonków uprzęży, witają nas wesoło, powiewając chusteczkami, za co się wywdzięczając, posyłamy im parę rzęsistych całusów.

Ten rozśpiewany radośnie omnibus, pełen miłych, wesołych twarzyczek, na tle uroczej zieleni, przy pięknym zachodzie słońca, zdał się nam być niemal koniecznym uzupełnieniem fizjognomji tutejszej krainy. Bo przecież gdzie tyle zapobiegliwej staranności i umiejętności w wykorzystywaniu darów przyrody, tam musi być szczęście i wesołość.

I rzeczywiście, ludność tutejsza nie zna nędzy. Owe łąki i pastwiska utrzymują tutejszą dość gęstą ludność w należytym dobrobycie.

Niezawsze jednak tak tu było. Przed 30-tu jeszcze laty — jak opowiadał nasz oberżysta — panowała tu nędza, ludzie emigrowali za morze, dla braku środków utrzymania. Za dzierżawę 1 ha płacono zaledwie 16 marek, za krowę, którą uważano za bardzo dobrą, dawano 18 marek — ot trudno było wyżyć — bo też zamiast dzisiejszych łąk i pastwisk były tu szutrowiska, bagniska i wogóle nieużytki. Dziś stosunki te uległy zupełnej zmianie. Dziś 800 marek płaci się za krowę, a 100 marek czynszu za dzierżawę 1 ha — dziś jest tu zamożność — dobrobyt — zdrowie i wesołość — „a wszystko to przez te pastwiska i łąki, do których ludzie się zabrali, zachęceni działalnością szkół zimowych rolniczych i Towarzystw gospodarskich“.

Opowiadał nam w dalszym ciągu nasz informator o swym bracie, który jeszcze przed 20-tu laty był biednym „jak mysz kościelna“, majątkiem jego jedynym był kawał moklaka, gdzie bydło tonęło, oraz marna krowina, „którą drągami trzeba było podnosić“.

Naturalnie, nie mógł mu ten majątek dać utrzymania, musiał więc chodzić jako murarz za zarobkiem. Zachęcony przez tamtejsze Towarzystwo gospodarskie zabrał się jednak energicznie do swego moklaka, osuszył go drenami (!), nawiózł gnojem końskim (!) i sztucznym (prawdopodobnie tomasówką), wreszcie podsiał koniczyną i trawkami i skutek taki bajeczny otrzymał, że już w pierwszym roku spłacił wszelkie wydatki, zebrawszy 2 pokosy wybornego siana. Od tego czasu regularnie łąkę tą nawozi i zbiera z niej dwa pokosy, pasąc prócz tego w jesieni bydło. Dzisiaj ma 8 krów, dokupił dla nich 2 ha pastwiska, za zarobkiem już nie chodzi, dni nędzy dla niego minęły — „a wszystko to z tej łąki, która mu dawniej tylko zgryzotę sprawiała“ — kończył nasz oberżysta.

Bawiąc tu parę dni mieliśmy sposobność naocznie się przekonać, że rzeczywiście mieszkańcy tutejsi mają się bardzo dobrze, że są nietylko syci i dobrze odziani, lecz również i o uciechach ducha pamiętają.

Atmosfera panuje tu prawdziwie miła. Już sam widok tych zdrowych, wesołych, uśmiechniętych pasterzy każe zapominać o delegliwościach świata. To też z żalem opuszczaliśmy te piękne i szczęśliwe strony, kierując się ku granicy Belgji, by z koleji zwiedzić pastwiska w „Herver Land“.

(Dok. nast.).

Z wystawy maszyn rolniczych w Lipsku

napisał

inżynier M. Kowalski.

Tegoroczna wystawa Stowarzyszenia niemieckich rolników w Lipsku odznaczała się nie tylko ogromem, ilością i doborem okazów, ale przedewszystkiem wielką systematycznością w ugrupowaniu rodzajów machin. Wszelkie nowości n. p. zebrano i wystawiono w osobnej szopie tak, że zwiedzenie tejże dawało już pewny pogląd na to, co na polu machin rolniczych w ostatnich czasach nowego stworzono.

Zadaniem niniejszego artykułu jest krótka ocena wystawionych okazów.

P ł u g i wystawione w wielkiej ilości, nosiły piętno czysto niemieckie, bo były zastosowane do tamtejszych potrzeb i to przeważnie dla większych gospodarstw. Lekkich pługów jednoskibowych u nas używanych wystawiono niewiele. Okazy, które widzieliśmy, były przedewszystkiem dwu i wieloskibowe, bo celem zaoszczędzenia robotnika, wykonują tam nawet głęboką orkę najchętniej pługami wieloskibowymi. Pługi silnie wykonane były prawie wszystkie tego samego typu, pierwotnie zaprowadzonego przez Sacka i później naśladowanego i ulepszonego przez inne znane fabryki jak: V e n t z k y, S c h w a r t z, C e g i e l s k i, E c k e r t. Dla obniżenia kosztów fabrykacji i nadania pługowi jak największej sztywności, wykonują niektóre fabryki słupice i korpus odkładnię trzymający z jednej sztuki prasowanej stali. Obok tego ulepszenia zauważyć było można dążność fabrykantów do jak najstaranniejszej ochrony osi od piasku i ziemi. Nowością tegoroczną był pług H e l l e r a do głębokiej orki. Komisja zakwalifikowała tenże do ścisłych prób, a system sam zaszczyciła wzmianką: „Neu und beachtenswert“. Heller wychodzi z tego założenia, że należy górną warstwę gleby odwrócić, a dolną, jałową tylko wzruszyć. Umieścił on pod silnym korpusem zwykłego jednoskibowca, drugi pług mniejszy, który orze głębiej drugą skibę, ale nie wydobywa ziemi jałowej na wierzch. Jeżeli się dodatkowy lemiesz odśrubuje, to spełniać będzie pług Hellera pracę zwykłego jednoskibowca, a znów

dolny pług sam służyć może za wyorywacz do kartofli lub buraków. Patent Hellera nabyła znana polska fabryka Cegielskiego w Poznaniu i wykonała narzędzie ze zwykłą starannością.

Brony polowe i łąkowe były wzorowane na pierwotnym typie Laackego, z większą lub mniejszą odmianą, którą sobie poszczególne firmy przyswoiły. Gross & Cie z Lipska wystawił najbogatszą kolekcję bron polowych i 3 gatunki bron łąkowych, z których brony „patentowane“, o zębach zatrzaskowo w członach umocowanych zasługują przedewszystkiem na wzmiankę. Brony te z powodu łatwości wymiany tych części, które podlegają starciu, zużywają się nieprędko i dają się łatwo naprawiać. Wynalazca Laacke wystawił tym razem 2 ulepszone typy. Przy bronie polowej nadał pobronkom, dotąd w formie litery *S* budowanym, inną formę i podzielił przez to narzędzie na 2 części. Przednia połowa, posiadająca rzadziej osadzone zęby, służy do roboty wstępnej (voreggen), a tylna połowa, posiadająca znacznie więcej zębów, spełnia robotę drobnego rozkruszania (nacheggen). Prócz tego przez większą masę żelaza, w drugiej tylnej połowie umieszczonego, obciążył Laacke więcej tył brony i zrównoważył ciężar sztelwagi, która dotąd własnym ciężarem głębiej przodek brony w glebę wciskała, a tył do góry unosiła. Praca tych bron ma być równiejszą i gładszą. Laacke zaopatrzył jeszcze swoje nowe brony w 2 pałąki osadzone na wierzchu. Celem łatwiejszego transportu na drogach, kładzie się bronę zębami do góry i wlecze bez oporu na pałąkach. Bronę łąkową buduje obecnie Laacke nie jak dotąd z żelaza płaskiego, lecz z okrągłego i dzieli ją jak poprzednią na dwie części, mające spełniać robotę wstępną i robotę ostateczną. Brony wystawione posiadały rzeczywiście wszelkie własności gibkiej brony łąkowej, która pracować powinna jedynie zębami a nie członami. Ostatnie jako okrągłe suną lżej po łące i przeszkodach. Zęby praktycznie do członów przymocowane tak są rozmieszczone oraz łańcuchami przytrzymane, że żaden ząb nie chodzi bezczynnie i luk, zwłaszcza bokami brona nie robi wcale. Sądzę, że idea używania żelaza okrągłego znajdzie licznych naśladowców.

W Lipsku podpadała mała liczba bron sprężynowych i talerzowych, a te które widzieliśmy posiadały formy zwykłe, nam znane. Zadanie bron sprężynowych spełnia tam kultywator, a brony talerzowe, tak znakomite oddające u nas usługi, nie zdołały się w Niemczech zaaklimatyzować. Kultywatory, pierwotnie przez Ventzky'ego zaprowadzone, nie doznały w ostatnich czasach większych przeobrażeń; budowane są na sposób pierwotnego „Gryfu“, ale znacznie silniej i lepiej.

Dołowniki do kartofli systemu „Unterilp“ lub „Sarrazin“ budowane są przeważnie z radlicami idącemi przed wiatrakiem. Radlice spulchniają ziemię i dozwalają kłaść ziemniaki głębiej. Przy obsypnikach widzieliśmy każdą tarczę osadzoną na osobnych dźwigniach, przez co pracuje niezależnie jedna od drugiej i przystosowuje się lepiej do nierówności gleby, a daje daleko równiejsze nasypy. Przy pomocy tych samych dźwigni można łatwo nadawać tarczom dowolne nachylenie i sypać niższe lub wyższe radliny. Wobec coraz szerszej uprawy kartofli w Galicji i coraz trudniejszego robotnika, zasługują właśnie dołowniki i obsypniki na szczególniejszą uwagę rolników, bo upraszczają bajecznie sadzenie kartofli, wprowadzają tańszy, rychlejszy siew, prędsze rozkrzewienie ziemniaków i przysypują je równą warstwą ziemi.

Siewniki rzędowe budują się przeważnie według systemu żłobkowego. Kilka fabryk wystąpiło jeszcze z systemem czerpakowym. Wyroby czeskie Melichara i Pracnera nie tylko wyrównały, ale sądzę po starannem wykonaniu, prześcignęły najlepsze fabryki niemieckie i budziły wielkie zainteresowanie. Siewnik kombinowany do równoczesnego wysiewu zboża i nawozów w te same tuleje widzieliśmy tylko jeden. Był on systemu „Vielwert i Dedina“, ale wykonany na Węgrzech i to dość nieszczególnie. Fabryka węgierska zarzuciła system, w kijowskiej fabryce wyrabiany, motylkowaty, kruszący ziarno, a zastosowała łyżeczkowy. Znamiennym jest fakt, że żadna inna poważna fabryka siewnika kombinowanego nie wystawiała, choć wiadomem jest, że niektóre z nich siewniki takie już wyrabiają. Siewniki do nawozów były bądź systemu „Vossa“ bądź „Westfalia“. Kuksman wystawił nowy patentowany łańcuch z przyrządem do smarowania i zaręczał, że smarować go należy tylko raz na rok i że nasmarowanie chroni łańcuch od zrywania. Prócz tego zastosował prędkie wypróżnianie pudła od nawozów. Przy pomocy korby można po kilku obrotach pudło siewnika zupełnie opróżnić.

Obok starszych, znanych firm amerykańskich jak: Walter A. Wood, Adriance Platt & Co, Massey et Harris, wystawiły także i nowsze firmy liczne okazy maszyn żniwnych i to nietylko dwukonne u nas używane, ale także bardzo wiele machin jednokonnych bądź kosiarek bądź żniwiarek. Szerokość cięcia u tych jednokonek wynosi zazwyczaj 4 stopy, a jeden koń średniej siły zdoła machinę taką cały dzień ciągnąć. Mniejsi rolnicy galicyjscy powinni się zaopatrywać w takie lżejsze machiny.

Lokomobil parowych i motorowych było kilkadziesiąt sztuk. Wszystkie większe lokomobile parowe pracowały już przegrzaną parą. Wielkie garnitury t. z. „Mamut“ coraz więcej zyskują zwolenników i to znów celem zaoszczędzenia rąk roboczych. Lokomobila taka 20-konna porusza 66 cali szeroką młocarnię, zaopatrzoną w prasę do słomy, automatyczną wagę do zboża, dmuchawki do plew i do kłosów. Garnitur „Mamut“ pozwala na omłot aż do dwóch stogów na raz, pomiędzy którymi ustawiona młocarnia dostarcza dziennie do 400 q ziarna. Lokomobile eksplozyjne zasilane były przeważnie benzyną lub innym, czystym dystylatem nafty, a nie ropą, więc nie budziły większego zainteresowania dla Galicji, która nabywać powinna li tylko ropowe motory, mając w ropie takie wielkie zapasy taniej energji.

Pługi parowe wystawiły wszystkie większe firmy jak: Fowler, Burrell, Kemna, Heuke, Sack, Dehne. Niektóre garnitury były w ruchu i ściągały setki widzów. Fabrykanci zastosowują się coraz więcej do istotnych potrzeb gospodarstw średnich i budują pługi o większej ilości lemieszy orzące miałko. Dawniej spełniał pług mechaniczny wyłącznie funkcję głębokiej orki, bo nie można było orać na 3—4 cale. Na wystawie lipskiej widzieliśmy już kilka korpusów pługowych o 9 lemieszach przeznaczonych do orki od 3—6 cali. Fowler, Heuke i Kemna pracują już przegrzaną parą. Ostatni nadaje swoim lokomotywom nadzwyczaj prędki bieg, choć wątpliwem jest, czy zdoła rolę nieco kamienistą tak prędko uprawiać, jak to czynił na polu wystawowem i czy w normalnych warunkach osiągnie oszczędności na węglu zachwalane przez reklamę. Więcej zaufania wzbudzały fabrykaty angielskie Fowlera, Burrella oraz niemiecki Heukego tak starannością wykonania, jak i zastosowaniem pługów do miałkiej orki. Fabryka Deutz w Kolonji wystąpiła z pługiem benzynowym, mogącym zorać do 10 ha dziennie i kosztującym zaledwie 30.000 mk. Ciekawy pług, a raczej machinę uniwersalną wystawiła pewna fabryka węgierska. Była to silna platforma żelazna, spoczywająca na 4 szerokich kołach, które poruszał motor benzynowy 60-konny. Poza tylną osią wozu znajdował się wał, na którym były osadzone talerze stalowe. Każdy talerz posiadał 3 noże w formie dziabki. Talerze robiące 120 obrotów na minutę rozkruszały glebę na szerokość 2 m, przykrywały nawóz każdego rodzaju, a więc i obornik, a przymocowany na tyle platformy siewnik wysiewał równocześnie nawóz sztuczny. Znajdujące się na końcu platformy haki służyły do przyczepiania rzędowego siewnika. Maszyna ta orała ziemię, zaorywała stajenny nawóz, wysiewała sztuczny, zastępowała bronowanie, równanie ziemi i ciągnęła rzędownik; prócz tego motor służyć może do popędu młocarni, a platforma jako lokomotywa do pociągu ciężarów. Przyrząd ten uprawia dziennie do 10 ha ziemi, kosztuje 45.000 mk i ciągnie na równych szosach 300 q ciężaru. Podobno 10 takich machin już jest w użyciu.

Towarzystwo Akcyjne H. Cegielski w Poznaniu. Wielkie zainteresowanie budziła kartoflarka. Wobec zeszłorocznych strat poniesionych przez wczesne mrozy, śledzili rolnicy za maszyną, któraby w praktyczny sposób ziemniaki wybierała. Harder polepszył już znacznie starą kartoflarkę Münstera, bo prowadzi przy pomocy drążków kopaczki rozrzucające radlinę, jednakże dopiero Karol Apel nadał kartoflarce Münstera wszystkie cechy, które każą się spodziewać, że nie będzie wkrótce większego gospodarstwa, któreby przyrządu tak praktycznego nie posiadało. Idea została münsterowska, tylko machina cała, dzięki sumiennemu i umiejętnemu zastosowaniu szczegółów, inaczej wykonuje pracę, bo Münster rozbijając radlinę, rozrzucał kartofle, kiedy grzebaczka Apla zastępuje więcej kopanie, bo wolno podnosi ziemniaki i układa blizko machiny tak, że używanie siatek stało się zbytecznem. Chcąc bliżej zapoznać czytelników z tą znakomitą machiną, poświęcamy jej opisowi nieco więcej miejsca. Koła są wysokie i posiadają długie piasty starannie ochronione przed piaskiem. Obręcze posiadają łapki, ale, że zbudowane z kątowego żelaza, więc chodzą z tą samą łatwością po roli, jak i po twardych drogach. Wał roboczy spoczywa w rolkach i nie wymaga smarowania. Na silnym, stalowym wiatraku jest osadzonych 5 grzebaczek, które prowadzone są przymusowo przy pomocy rolek i ekscentrycznie osadzonej obręczy, tak, że zagłębianie w ziemię następuje pionowo, a więc przy najmniejszym oporze, poczem w ziemi otrzymują grzebaczki nachylenie podważające radlinę z kartoflami i wyrzucają następnie wszystko lekko na bok, zupełnie jak ręką prowadzona łopata; a grzebaczka ustawia się znów pionowo, by z najmniejszym oporem wysunąć się z ziemi. Każde uderzenie grzebaczki przejmuje silna, specjalna sprężyna, oszczędzając go machinie. Łamania patyków, jak u Hardera, niema więc wcale. Kartoflarka Apla, którą ochrzczono mianem „Aleksandra“, budziła ogólne zainteresowanie i to tak duże, że w kilku zaledwie dniach wystawy wpłynęło kilkaset zamówień i że fabryka maszyn Towarzystwo akcyjne H. Cegielski w Poznaniu, która patent na Niemcy i Austrję nabyła, powiększa znacznie warsztaty, by tylko módz zamówieniom sprostać. Warto przy tej sposobności nadmienić, że fabryka poznańska była jedyną polską firmą, która przedstawiła w Lipsku publiczności swoje wyroby, a choć skromny był pawilonik i nieliczne okazy, to jednak solidnością wykonania i zgrabnością konstrukcji zajęło Towarzystwo akcyjne H. Cegielski jedno z pierwszych miejsc.

Wkońcu należy wspomnieć o nowym sposobie budowania stodół demonstrowanym w Lipsku, który powinien i u nas wejść w użycie. Wiadomo, że budowę stodół ogranicza się dziś do minimum, ale jeśli koniecznością jest pobudowanie nowych, to warto zastosowywać nowego rodzaju ściany. Przy pomocy taśmowego żelaza, które się między cegłami układa (na zaprawę cementową), budują specjalne firmy ściany dla stodół i szop nawet 11 m wysokie, a tylko $^1/_4$ cegły grube. Sciany takie wytrzymują zupełnie boczne parcia tak wiatru, jak i ściśle napakowanego zboża, a kosztują w Niemczech tylko 3·5 mk za metr kw., kiedy zwykłe, najoszczędniej murowane kosztują 8 mk za metr.

Kraków, 26. czerwca 1909.

W sprawie podniesienia hodowli drobiu.

Na temat ten pojawiały się na łamach naszych dzienników ostatniemi czasy luźne artykuły, bez wzmianki, że na polu tem panują już w kraju naszym odnośne towarzystwa. Najstarszem z nich jest pierwsze galicyjskie Tow. chowu drobiu w Jarosławiu. Mając w ręku sprawozdanie z działalności jego za rok 1908, mniemam, że nie będzie od rzeczy podzielić się z ogółem czytelników, w jakim zakresie ono pracuje i rozwija się. — Myślą przewodnią działalności Towarzystwa w ubiegłym roku, jak i w poprzednich latach było, wprowadzić w kraju, a przedewszystkiem u ludu, racjonalny chów drobiu rasowego i to takiego, któryby danym warunkom klimatycznym i żywnościowym odpowiadał. Za rasę taką uznano przedewszystkiem rasę kur krajowych zielononóżek, które pod względem nośności, odporności na klimat i żywność, najlepiej się do hodowli nadają. Aby zaś rasę tę o ile możności jak najszerzej rozpowszechnić, wypracował Wydział Towarzystwa projekt koła hodowców zielononóżek, zkądby się rozpłodniki mogły szybciej pomiędzy ludnością rozchodzić, niż dotychczas. Realna praca Wydziału krystalizuje się w zaprowadzeniu 273 stacji zarodowych, liczących razem 876 sztuk drobiu, 8 gołębi i 153 królików; oprócz tego rozsyłano członkom Towarzystwa jaja wylęgowe po zniżonych cenach, ewentualnie za darmo, lub pośredniczono w nabywaniu tychże. Przy wydatnej pomocy komitetu wystawy rolniczej i przemysłowej w Jarosławiu, urządziło Towarzystwo w roku sprawozdawczym w Jarosławiu wystawę drobiu, szóstą z rzędu, obesłaną przez wystawców wyłącznie krajowych, z których 56 otrzymało nagrody. Aby zadosyć uczynić wymogom coraz liczniejszych członków, których liczba obecnie wynosi 471, tudzież działalność swą uczynić intenzywniejszą, ma zamiar Towarzystwo wybudować własny, wzorowy zakład hodowlany drobiu w Jarosławiu, gdzieby nietylko racjonalną hodowlą chów rozpłodników ale i sprzedaż jaj uskutecznić można było. Dzięki też ofiarności zarządu miasta Jarosławia, dającemu grunt pod budowę, poparciu materjalnemu JO. ks. Jerzowej Czartoryskiej, uchwalonej już subwencji Wydziału krajowego w kwocie 10.000 koron, spodziewanej subwencji Wysokiego Rządu i wreszcie własnego kapitału 6.000 K., przeznaczonego na budowę, będzie się starało Towarzystwo przystąpić do budowy już w najbliższym czasie. Gdyby tylko społeczeństwo nasze chciało swój własny interes zrozumieć i Towarzystwo poprzeć, a członkowie sumiennie obowiązki swe wobec Towarzystwa wykonywać chcieli, nie ulega wątpliwości, że Towarzystwo stanęłoby wkrótce na wysokości swego zadania i społeczeństwo zyskałoby jedną gałęź handlu, dotychczas leżącą prawie odłogiem.

Nadmienić mi więc w końcu wypada, czy nie należałoby zamiast organizowania nowych Towarzystw, bądź to spółek handlu jajami, wesprzeć raczej działalność Towarzystw już istniejących, aby one tem wydatniej do swego celu zdążać mogły. *Marjan Woycikiewicz.*

Wywar jako karma.

Przy przerabianiu produktów surowych w fabrykach rolniczych otrzymujemy często odpadki, które co do wartości odżywczej nieraz są cenniejsze od produktów surowych, z których powstały.

Przy wielkiej wartości odżywczej, jaką odpadki fabryczne przy żywieniu naszych zwierząt domowych zazwyczaj mają, wywołują one z drugiej strony przy jednostronnem, niebacznem użyciu—choroby, ze względu na co przy skarmianiu takich środków pokarmowych zachować należy pewne ostrożności, a przytem właśnie w czasie tym zwrócić także szczególniejszą uwagę i na odpowiednie pielęgnowanie zwierząt.

Do rzędu takich przetworów fabrycznych należy między innymi i wywar gorzelniany.

Przy fabrykacji spirytusu zamienia się krochmal w ziemniakach i zbożu, użytych jako materjał fabryczny, w cukier, ten zaś w alkohol, który przez dystylację z zacieru się odciąga, a pozostaje wywar, który zawiera całą ilość połączeń azotowych, mineralnych i tłuszczu, jakie znajdują się w odnośnych produktach.

Przez skarmianie więc wywaru zwraca gospodarstwo glebie w nawozie stajennym prawie wszystkie związki pokarmowe, które produkta użyte do tej fabrykacji roli zabrały; z tego widzimy, jak ważne znaczenie ma dla uprawy roli ten przemysł rolniczy.

Posilną karmą wywar nie jest dla wielkiej zawartości wody, która wynosi 90—95%, zadawany zatem w większej ilości oddziaływa osłabiająco na narządy trawienia. Nieco pożywniejszym jest wywar ze zboża.

Wartość odżywcza tego środka pokarmowego wogóle zależną jest od jakości użytego materjału surowego, i od przebiegu fermentacji.

Z ziemniaków kiełkujących przechodzi solanina do wywaru i czyni go szkodliwym; normalna fermentacja, koncentracja zacieru podnosi wartość wywaru, natomiast tworzenie się większej ilości kwasu octowego przy niewłaściwej fermentacji zmniejsza jego wartość odżywczą i wywołać może choroby. W celu zobojętnienia kwasów w wywarze, dodaje się przy skarmianiu jego wapna lub kredy 30—50 gr. na sztukę i dobę.

Wywar jest, co się tyczy składników swych, jednostronnym środkiem pokarmowym, potrzebuje więc uzupełnienia przez dodatek paszy łąkowej, zwłaszcza zaś objętościowej; razem ze słomą i plewami może być korzystnie stosowanym.

Ale tylko świeży i w dobrym gatunku wywar przedstawia wartościową karmę; prędko jednak kwaśnieje a że w takim stanie wywołuje zaburzenia w przewodzie pokarmowym, a prócz tego zadawany w większych ilościach wywołać może osłabienie organów trawienia, wymaga więc wielkiej ostrożności przy skarmianiu.

Jako karma dla koni nie nadaje się, gdyż jest bardzo wodnista, a jako taka działa osłabiająco; jeżeli jednak daje się ją i koniom, to tylko w ilości 10—15 l. na sztukę i dobę, najstosowniej w porze zimowej, zatem w czasie gdy niema cięższych robót, albo tak, że i w okresie cięższej pracy koni daje się, jako pokrzepiające pójło.

Niestosowną karmą jest wywar dla zwierząt młodych, rozpłodowych i krów ciężarnych.

Ale także i przy zadawaniu w mowie będącej karmy krowom wogóle należy być bardzo ostrożnym.

Wywar wymaga uzupełnienia, przedewszystkiem w formie paszy objętościowej, ale zbyt wielkie dawki słomy i plewy zanadto obciążają przewody pokarmowe. Zauważono nieraz w krowich stajniach, przy dawce 50 l. brahy na sztukę i dobę poronienia; cielęta nowo narodzone były małe i słabe, wielki procent ich ginął, a i krowy same po porodzie były bardzo osłabione i potrzebowały dłuższego czasu, zanim zupełnie przyszły do siebie.

Powodem takiego stanu rzeczy jest także ta okoliczność, że w stajniach, w których skarmiają dłuższy czas większe ilości wywaru, nie zawsze przestrzegane są zasady hygjeny; żłoby i stanowiska krów często w takich razach nie są dość czyste, a powinne być utrzymywane w nienagannej czystości; do tego zaś służy częste bielenie żłobów.

Przy przejściu od karmy brahą do utrzymania letniego, zwłaszcza pastwiskowego, w krótkim już czasie cała obora przybierze inny, zdrowszy, weselszy wygląd.

Do tego i masło przy karmie wywarem jest mniej trwałe.

Tak więc wywar jest najwłaściwszą karmą tylko dla opasów; zadaje go się w ilości 50—60 l. na sztukę wołom postawionym na wypas, trzodzie chlewnej daje się na 100 kg. żywej wagi 3 l., skopom 1·3 l.

Przy skarmianiu wywaru kartoflanego pojawia się niekiedy „gruda wywarowa", choroba, której istoty nie zbadano jeszcze z wszelką dokładnością. Prawdopodobnem jest, że gnieżdżący się czasem w ziemniakach zarazek, pomimo gotowania w gorzelni, przedostaje się do wywaru i wywołuje tę chorobę.

Ograniczenie dawek wywaru, lub zastąpienie go na dłuższy lub krótszy czas inną karmą jest jedynym dotychczas znanym środkiem zwalczania tej choroby.

Z tego przedstawienia rzeczy widzimy, że zdrowa ta zresztą karma wymaga pewnych ostrożności przy stosowaniu jej. *Józ. Jan Neuman.*

Doniesienia kronikarskie.

Kółko Ziemianek jarosławsko przemyskie po skończonem trzechleciu, przeprowadziło nowe wybory w zeszłym miesiącu. Wybrane zostały panie: przewodniczącą Helena Wolska, zastępczynią przewodniczącej Jadwiga Poleska, skarbniczką Karolina Prekówna, sekretarką Marja Zalasińska, zastępczynią sekretarki Anna Wolska. Członków należy do Kółka trzydzieści sześć pań.

Pytania i odpowiedzi

Pytanie 28. Przy zakładaniu lub uzupełnieniu sadów popełnia się u nas często błędy, przez niestosowny dobór jabłoni i grusz, nieodpowiednich często dla gleby i klimatu danej miejscowości. Najczęściej sprowadza się szczepy lub zrazy do szczepienia z większych ogrodów krajowych, z prowincyj zachodnich naszej monarchji, z Niemiec, a nawet południowej Francji. Szczepy takie nie wszędzie dadzą się prowadzić, często nie rodzą, lub nawet całkiem giną. Szczególniej przy gruszach doznaje się często zawodu.

Czytałem przed laty w któremś z czasopism, iż po doświadczeniach robionych w większych ogrodach, kraj nasz podzielono na sekcje i dla każdej z sekcji wybrano kilka odmian jabłoni i grusz. Żałuję, że nie wynotowałem wtedy poleconych dla powiatu samborskiego nazw jabłoni i grusz.

Proszę o łaskawą odpowiedź, które odmiany wybrano jako najodpowiedniejsze dla tutejszego powiatu, tak dla części dolnej, jak i dla podgórza? — w którym z zakładów sadowniczych krajowych, lub subwencjonowanych przez kraj, lub nasze Towarzystwo, można otrzymać zrazy tych odmian do szczepienia i po jakiej cenie? Czy są one do tego zobowiązane, lub nie, gdyż zrobiłem doświadczenie, iż zamówione w lutym b. r. przezemnie zrazy wiśni i czerechów w jednym z tych zakładów, otrzymałem dopiero w drugiej połowie kwietnia, z rozwiniętymi już pączami, do szczepienia już się nie nadającymi, a zamówionych podług cennika szczepów karłowych, wcale mi nie przysłano. *S. F.*

Odpowiedź na pytanie 27. Wapno pod lucernę, jak i pod inne ziemiopłody, najlepiej rozwozić na dotyczące pole w jesieni, po zbiorze okopowych, które zresztą najlepiej wyprawiają ziemię pod lucernisko. Wapno można używać w formie wapna palonego (6—10 q na morg), wygaszonego na miałki proszek w szopie, lub wprost na polu, lub w formie miału wapiennego (wapna nawozowego), przepuszczonego przez rolę (10—20 q na morg). Po dokładnem rozrzuceniu i rozbronowaniu wapna, należy je jak najprędzej płytko przyorać. W razie trudności sprowadzenia wapna, można je z korzyścią zastąpić pod lucernę tomasówką, dając ją w jesieni w ilości około 3 q na morg. *J.*

Ze stołu redakcyjnego.

Na wydawnictwo „Rolnika" nadesłali: Oddział lwowski kor. 154 do 30/6 1909.

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 28. czerwca do 4. lipca 1909.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9. w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
28 VI p.	34·9	34·3	34·5	15·1	20·3	13·4	21·5	12·0	10·4	11·0	10·0	82	62	88	W 2	W 2	W 3	0	9	9	5·8	● ▲
29 w.	34·5	33·2	32·6	14·0	20·8	15·4	21·6	13·3	10·2	10·3	10·5	86	55	81	W 5	W 5	W 1	3	4	2	0·3	●
30 ś.	32·0	31·2	31·0	15·8	21·6	16·6	24·7	11·3	10·4	10·5	11·7	78	55	83	0	NW 1	0	0	1	1	—	
1 VII c.	29·7	28·8	29·4	15·4	22·8	15·6	23·8	11·0	11·2	13·2	12·1	86	64	92	0	E 3	E 1	3	10	10	2·9	●
2 p.	28·6	29·1	30·9	16·4	17·9	15·6	21·0	14·3	12·1	12·8	12·3	87	84	93	E 1	E 3	NW 1	9	10	10	8·3	◍
3 s.	32·4	34·5	37·6	15·9	17·6	13·5	18·2	13·4	12·1	11·8	8·8	90	79	76	NW 3	NE 5	NW 4	9	10	9	0·4	●
4 n.	38·8	39·4	40·0	14·0	19·1	14·8	20·5	9·0	9·0	8·9	9·0	76	54	72	W 1	NNW 2	N 1	0	6	0	—	

Biuletyn meteorologiczny

za miesiąc czerwiec r. 1909

(Ze spostrzeżeń Stacyi meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublanach).

Okres	Średnie ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Średnia temperatura powietrza w st. Cels.				Średnia wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Średnia wilgotność powietrza względna w %				Średnie zachmurzenie 0—10				Ilość opadu	Liczba dni z opadem	
	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	mm.	≥0·1 mm.	≥1· mm
I. (1–10)	35·6	35·1	35·5	35·4	14·8	22·5	15·9	17·2	9·7	10·2	10·4	10·1	78	51	78	69	3	3	5	3	33·8	2	2
II. (11–20)	35·6	35·3	36·0	35·6	13·4	18·2	13·8	14·8	9·3	9·6	9·4	9·4	80	61	79	74	6	5	8	6	24·7	7	6
III. (21–30)	35·3	34·7	34·5	34·8	14·9	21·8	15·8	17·1	10·3	10·7	11·3	10·7	82	58	80	73	5	5	5	5	57·2	5	3
średnie za miesiąc	35·51	34·99	35·33	35·28	14·35	20·82	15·15	16·38	9·74	10·25	10·17	10·08	79·8	56·7	79·0	71·8	4·6	4·1	6·0	4·8	—	—	—
Suma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120·7	14	11

maximum ciśnienia powietrza = 742·7 mm. dnia 20.
minimum „ „ = 729·2 mm. dnia 6.
maximum temperatury „ = + 28·2° dnia 23.
minimum „ = +6·0° dnia 17.

Dla miesiąca maja średnia dziesięcioletnia (1896–1905)
ciśnienia powietrza = 736·65 mm.
temperatury „ = + 17·4°
ilości opadu = 97·0 mm.

Nakładem c. k. Gal. Tow. Gosp. — Odpowiedzialny redaktor: **Dr. Jan Paygert**.